

DT05 Rec'd PCT/PTO 13 DEC 2004

Docket No.: 4266-0106PUS1
(PATENT)**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**In re Patent Application of:
Gerd DAHMS

Application No.: NEW

Confirmation No.: N/A

Filed: December 13, 2004

Art Unit: N/A

For: ETHER ALCOHOLS USED AS SOLVENTS
AND EMULSIFIERS AND DISPERSIONS
CONTAINING SAID ETHER ALCOHOLS

Examiner: Not Yet Assigned

LETTERCommissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The PTO is requested to use the amended sheets/claims attached hereto (which correspond to Article 19 amendments or to claims attached to the International Preliminary Examination Report (Article 34)) during prosecution of the above-identified national phase PCT application.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37.C.F.R. §1.16 or 1.14; particularly, extension of time fees.

Dated: December 13, 2004
SLL/nl

Respectfully submitted,

By Scott L. Lowe

Scott L. Lowe

Registration No.: 41,458

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

8110 Gatehouse Rd

Suite 100 East

P.O. Box 747

Falls Church, 22040-0747

(703) 205-8000

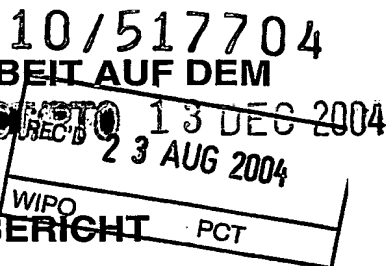
Attorney for Applicant

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWES

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT



(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts I 42312PC	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06140	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 12.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K47/10		
Anmelder IFAC GMBH & CO. KG et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.
- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 09.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Steendijk, M Tel. +49 89 2399-8460 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-14 eingegangen am 10.08.2004 mit Schreiben vom 10.08.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
 - ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
 - ☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☒ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
 - ☐ erfüllt ist.
 - ☐ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
 - ☒ alle Teile.
 - ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-3
	Nein: Ansprüche 4-14
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-14
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-14
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

- 1) Die vorliegende Anmeldung bezieht sich auf die Verwendung von Etheralkoholen als Lösungsmittel/Lösungsvermittler/Dispergiershilfsmittel für organische Verbindungen (Ansprüche 1,2) und als Dispergiershilfsmittel oder kontinuierliche Phase für Pigment-Dispersionen (Ansprüche 1,3,14). Des weiteren bezieht die Anmeldung sich auf die Anwendung der Etheralkoholen bei der Herstellung von Etheralkoholen in Etheralkohol/Polyol-in-Öl Emulsionen (Ansprüche 14-13).

Die Anmeldung wurde eingeschränkt in bezug auf die Definition der zu verwendenden Etheralkohole, die nur noch mono C1-3-alkylierten Polyethylenoxide ($n=7-15$, bzw. $n=7-50$) umfaßt. Die Änderungen werden von der ursprünglich eingereichten Beschreibung (insbesondere S.4) gestützt.

- 2) Folgende Dokumenten werden erwähnt:

D1: WO 01 01960 A
D2: US-A-4 113 649
D3: GB-A-2 242 686
D4: WO 95 24179 A
D5: WO 96 39119 A
D6: WO 95 03781 A
D7: GB-A-2 004 746.
D8: WO 97 44049 A

D9: US-A-2 907 670
D10 JP 04 308216 A
D11 WO 00 49099 A
D12 WO 92 07627 A

- 3) Neuheit

Gegenüber D1, D4, D5 und D9 kann der eingeschränkten Gegenstand der Ansprüche als neue Auswahl betrachtet werden.

D2 beschreibt Polyethylenglykol-di-ether statt mono-ether.

D3, D6, D7 und D8 beschreiben Propoxylate, die nicht umfaßt werden vom Anspruchsgegenstand.

D10 beschreibt C4-18 alkoxyierte Ethoxylate, die nicht umfaßt werden vom Anspruchsgegenstand.

D11 beschreibt Phosphate von alkoxylierten Ethoxylaten als Dispergiershilfsmittel für Pigmenten.

Der Anmeldungsgegenstand kann somit als neu gegenüber D1-D11 betrachtet

werden.

D12 beschreibt jedoch entsprechende Verbindungen, die als Crème-Base für bestimmte Schutzstoffen angewendet werden können, wobei diese Schutzstoffen in der Base gelöst werden, bzw. teilweise als Dispersion vorliegen (vgl. Seiten 14,17-19). Im Hinblick auf D12 kann der Gegenstand der Ansprüche 1-3 nicht als neu betrachtet werden.

4) Einheitlichkeit

Die Verwendung der betreffenden Verbindungen als Lösungsmittel war bereits bekannt aus D12.

Gegenüber diesem Stand der Technik eventuell neue Aspekten der Verwendung von Etheralkoholen als Lösungsmittel/ Lösungsmittler, wie z.B. die Anwendung bei der Herstellung von Polyol/Öl-Emulsionen, weisen keine weitere Gemeinsamkeit mit der Verwendung von Etheralkoholen in Pigment-Dispersionen, in denen Wirkstoffen nicht gelöst vorliegen, auf.

5) Erfinderische Tätigkeit

Aus D1, D4 und D5 war bereits bekannt, daß mono-alkoxylierte Ethoxylate (generisch definiert) als Lösungsvermittler eingesetzt werden können, wobei auch deren Anwendung zur Herstellung von Öl Emulsionen beschrieben wurde (D4/D5).

Es würde deswegen für den Fachmann naheliegend erscheinen, auch die spezifischer definierte Verbindungen der vorliegenden Anmeldung für ähnliche Zwecke einzusetzen (Ansprüche 1-2, 4-13).

Das Argument, daß die betreffenden Verbindungen sich überraschenderweise eignen zur Herstellung von Polyol/Öl-, bzw. Polyol/Öl/Wasser-Emulsionen, überzeugt nicht, weil einerseits Ansprüche 1 und 2 sich nicht auf für derartige Emulsionen gerichtete Lösungen beziehen und andererseits gerade D4 und D5 auf die Möglichkeit der Einarbeitung in derartige Emulsionen hinweisen (D4: Seiten 6, 23-24; D5: Seite 6).

Aus D9 war des weiteren bekannt, daß mono-alkoxylierte Ethoxylate (generisch definiert) auch als Dispergiershilfsmittel für Pigmente eingesetzt werden können. Aufgrund der allgemeinen Lehre aus D9 würde der Fachmann die beanspruchten Verbindungen als alternative Mittel zu diesem Zweck als naheliegend betrachten (Ansprüche 1, 3 und 14).

In diesem Zusammenhang scheint die Definition als Sonnenschutzmittel

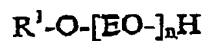
(Anspruch 14) keine besondere Merkmale zu implizieren, die eine erfinderische Tätigkeit beinhalten würden. D9 bezieht sich zwar nicht spezifisch auf Sonnenschutzmittel, jedoch bezieht die Lehre aus D9 sich auf Pigment-Dispersionen im allgemeinen. Weiter Merkmale für Sonnenschutzmittel scheinen dabei dem Fachmann geläufig (vgl. D11).

5

Patentansprüche

1. Verwendung von Etheralkoholen der allgemeinen Formel (I)

10



(I)

mit der Bedeutung

15

R^1 C_{1-3} -Alkyl,
 n im Mittel 7 bis 15,
EO von Ethylenoxid abgeleitete Grundbausteine,

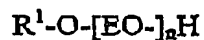
20

als Lösungsmittel, Lösungsvermittler oder Dispergierhilfsmittel für in lipophilen und hydrophilen Medien unzureichend lösliche oder unlösliche organische Verbindungen und als Dispergierhilfsmittel oder kontinuierliche Phase für (Micro)pigment-Dispersionen.

25

2. Lösung von in lipophilen und hydrophilen Medien unzureichend löslichen oder unlöslichen organischen Verbindungen in Etheralkoholen der allgemeinen Formel (I)

30



(I)

mit der Bedeutung

R^1 C₁₋₃-Alkyl,
 n im Mittel 7 bis 15,
 5 EO von Ethylenoxid abgeleitete Grundbausteine.

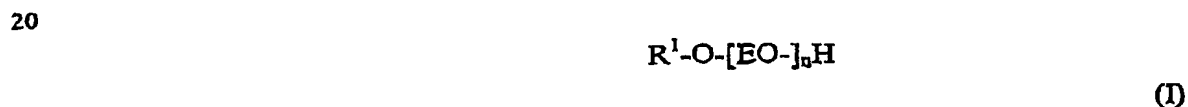
3. Dispersion von (Micro)Pigmenten und/oder unlöslichen organischen Verbindungen in Etheralkoholen der allgemeinen Formel (I)



mit der Bedeutung

15 R^1 C₁₋₃-Alkyl,
 n im Mittel 7 bis 50,
 EO von Ethylenoxid abgeleitete Grundbausteine.

4. Verwendung von Etheralkoholen der allgemeinen Formel (I)



mit der Bedeutung

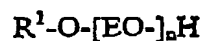
25 R^1 C₁₋₃-Alkyl,
 n im Mittel 7 bis 15,

EO von Ethylenoxid abgeleitete Grundbausteine,

als Lösungsvermittler zum Einbringen von kosmetischen und/oder pharmazeutischen
5 und/oder Agro-Wirkstoffen in Polyol-in-Öl-Emulsionen oder Polyol-in-Öl-in-Wasser-
Emulsionen.

5. Etheralkohol/Polyol-in-Öl-Emulsion, enthaltend mindestens einen Etheralkohol der
allgemeinen Formel (I)

10



(I)

mit der Bedeutung

15

R^1 C₁₋₃-Alkyl,
 n im Mittel 7 bis 15,
EO von Ethylenoxid abgeleitete Grundbausteine,

20

in einer mit Öl nicht mischbaren Etheralkohol/Polyolphase, eine
Ölphase und mindestens einen Emulgator.

6. Emulsion nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass in der allgemeinen
Formel (I) R^1 C₁₋₂-Alkyl, und n im Mittel 8 bis 15 bedeuten.

25

7. Emulsion nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Etheralkohol ein
Methanolethoxylat mit 7 bis 13 Ethylenoxid-Einheiten ist.

8. Emulsion nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass in der Etheralkohol/Polyolphase mindestens 50 Gew.-% Etheralkohol vorliegen.
- 5 9. Emulsion nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Etheralkohol/Polyolphase einen in der Phase gelösten kosmetischen und/oder pharmazeutischen und/oder Agro-Wirkstoff enthält.
- 10 10. Verfahren zur Herstellung von Emulsionen nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Etheralkohol/Polyolphase und die Ölphase, die jeweils Emulgator enthalten können, getrennt auf eine Temperatur im Bereich von 20 bis 90°C erwärmt und anschließend unter Rühren zusammengegeben werden.
- 15 11. Etheralkohol/Polyol-in-Öl-in-Wasser-Emulsion, enthaltend mindestens eine Emulsion gemäß einem der Ansprüche 5 bis 9 und zusätzlich mindestens eine wässrige Phase.
- 20 12. Verwendung von Emulsionen gemäß einem der Ansprüche 5 bis 9 und 11 in kosmetischen und/oder pharmazeutischen und/oder Agrowirkstoff-Zusammensetzungen.
- 25 13. Kosmetische und/oder pharmazeutische und/oder Agrowirkstoff-Zusammensetzung, enthaltend mindestens eine Emulsion gemäß einem der Ansprüche 5 bis 9 und 11.
- 30 14. Sonnenschutzmittel, enthaltend
10 bis 80 Gew.-% mindestens eines Etheralkohols, wie er in Anspruch 5 definiert ist,
5 bis 50 Gew.-% mindestens eines (Micro)pigments,
5 bis 50 Gew.-% mindestens eines organischen Lichtschutzfilters
sowie gegebenenfalls weitere übliche Inhaltsstoffe, wobei das Gesamtgewicht 100 Gew.-% ergibt.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/006140



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference I 42312PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/006140	International filing date (day/month/year) 11 June 2003 (11.06.2003)	Priority date (day/month/year) 12 June 2002 (12.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 47/10		
Applicant IFAC GMBH & CO. KG INSTITUT FÜR ANGEWANDTE COLLOIDTECHNOLOGIE		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input checked="" type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 January 2004 (09.01.2004)	Date of completion of this report 20 August 2004 (20.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/006140

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-19 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1-14 _____, filed with the letter of _____ 10 August 2004 (10.08.2004)
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☐ not complied with for the following reasons:

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. _____

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/06140

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement			
Novelty (N)	Claims	1 - 3	YES
	Claims	4 - 14	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1 - 14	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 14	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

See Supplemental Box

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV and V

- 1) The present application relates to the use of ether-alcohols as solvents, dissolving intermediaries or dispersing agents for organic compounds (claims 1 and 2) and as dispersing agents or as a continuous phase for pigment dispersions (claims 1, 3 and 14). Further, the application relates to the use of ether-alcohols in the preparation of ether-alcohol/polyol-in-oil emulsions (claims 4-13).

The application was restricted with respect to the definition of the ether-alcohols used, which now comprises only monoalkylated C₁₋₃ polyethylene glycols ($n = 7-15$ or $n = 7-50$). The amendments are supported by the description as filed (in particular page 4).

- 2) Reference is made to the following documents:

D1: WO 01 01960 A
D2: US-A-4 113 649
D3: GB-A-2 242 686
D4: WO 95 24179 A
D5: WO 96 39119 A
D6: WO 95 03781 A
D7: GB-A-2 004 746
D8: WO 97 44049 A
D9: US-A-2 907 670
D10: JP 04 308216 A
D11: WO 00 49099 A
D12: WO 92 07627 A

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV and V

3) Novelty

The restricted subject matter of the claims may be considered a novel selection over D1, D4, D5 and D9.

D2 describes polyethylene glycol diethers, not polyethylene glycol monoethers.

D3 and D6-D8 describe propoxylates, which fall outside the claimed subject matter.

D10 describes alkoxyated C₄₋₁₈ ethoxylates, which fall outside the claimed subject matter.

D11 describes phosphates of alkoxyated ethoxylates as dispersing agents for pigments.

The claimed subject matter may therefore be considered novel over D1-D11.

However, D12 describes corresponding compounds that may be used as a base medium for defined protective agents, in which these protective agents are dissolved in the base medium or are present in some cases as a dispersion (cf. pages 14 and 17-19). In light of D12 the subject matter of claims 1-3 cannot be considered novel.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV and V

4) Unity of invention

Use of the relevant compounds as solvents was already known from D12.

In relation to this prior art, any novel aspects of the use of ether-alcohols as solvents or dissolving intermediaries, for example, in the preparation of polyol/oil emulsions, lack a further basis of mutuality with the use of ether-alcohols in pigment dispersions in which active substances are not present in dissolved form.

5) Inventive step

The possibility of using monoalkoxylated ethoxylates (generically defined) as dissolving intermediaries was already known from D1, D4 and D5; their use in preparing oil emulsions has also been described (D4/D5).

Use of the specific compounds defined in the present application to similar purpose would therefore appear obvious to a person skilled in the art (claims 1-2, 4-13).

The argument that the relevant compounds are surprisingly suitable for the preparation of polyol/oil or polyol/oil/water emulsions is unconvincing, since (a) claims 1 and 2 do not

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV and V

relate to solutions intended for use in the preparation of such emulsions and (b) D4 and D5 directly indicate that such compounds may be incorporated in such emulsions (D4: pages 6 and 23-24; D5: page 6).

D9 further discloses that monoalkoxylated ethoxylates (generically defined) may also be used as dispersing agents for pigments. On the basis of the general teaching of D9, use of the claimed compounds to this purpose would be considered obvious by a person skilled in the art (claims 1, 3 and 14).

In this connection the definition as a sunscreen (claim 14) does not imply any particular features that would substantiate inventive step. Although D9 does not relate specifically to sunscreens, the teaching of D9 relates to pigment dispersions in general. Further features associated with sunscreens would seem routine to a person skilled in the art (cf. D11).